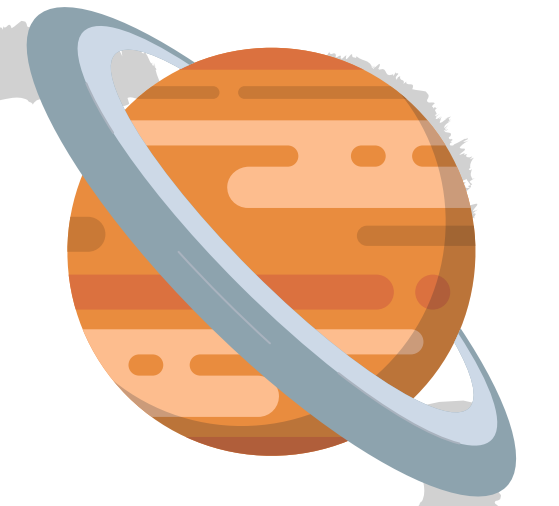
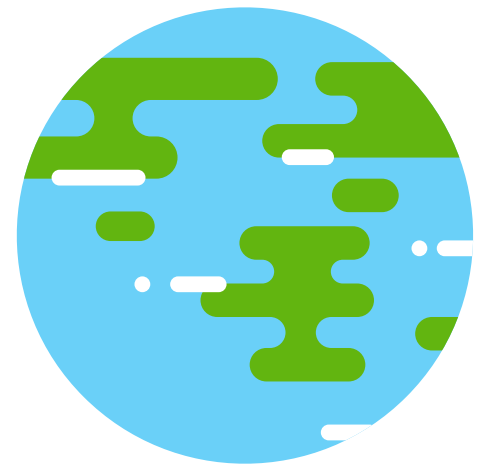


Запам'ятай



Алгоритм розв'язання системи рівнянь другого степеня з двома змінними способом додавання



$$\begin{cases} 3x - 8y + 2y^2 = -8 \\ y - x = \frac{y^2 + 2}{3} \end{cases}$$

- 1) **Визнач** однакові змінні, коефіцієнти біля яких є протилежними числами.
Якщо потрібно, обидві частини одного чи обох рівнянь помнож так, щоб коефіцієнти біля однакових змінних стали протилежними числами.
- 2) **Додай** почленно рівняння системи (окремо ліві й окремо праві частини) та виконай зведення подібних доданків.
- 3) **Розв'яжи** отримане рівняння.
- 4) **Підстав** по черзі отримані значення змінної в одне з рівнянь системи та знайди відповідні значення другої змінної.
- 5) **Запиши** відповідь.

$$\begin{cases} 3x - 8y + 2y^2 = -8 \\ y - x = \frac{y^2 + 2}{3} \cdot 3 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 3x - 8y + 2y^2 = -8 \\ 3y - 3x = y^2 + 2 \end{cases}$$

$$\begin{aligned} \cancel{3x} - 8y + 2y^2 + 3y - \cancel{3x} &= -8 + y^2 + 2 && \rightarrow 2 - x = \frac{2^2 + 2}{3} \\ y^2 - 5y + 6 &= 0 && x_1 = 0 \\ y_1 = 2 &&& \rightarrow 3 - x = \frac{3^2 + 2}{3} \\ y_2 = 3 &&& x_2 = -\frac{2}{3} \end{aligned}$$

Відповідь: $(0; 2)$ та $(-\frac{2}{3}; 3)$